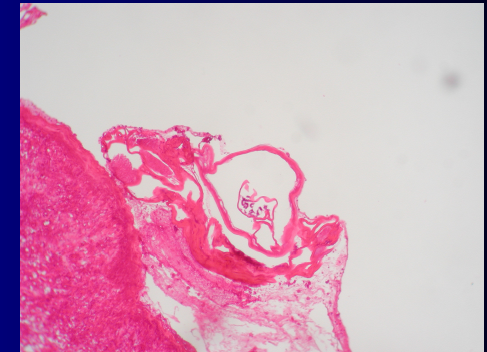


Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



N. Alexandre¹; N. Revez²; P. Gomes²; J. Baker³.

¹Universidade de Évora, Departamento de Zootecnia, Pólo da Mitra – Valverde, 7000 Évora;

²Hospital Veterinário do Algarve, Edifício Astrolábio, Rua Cidade de Bolama, Lote B – Loja A e B, 8000 Faro;

³Patolovet – Patologia Veterinária Unipessoal, Av. Duarte Pacheco, nº 232, 8135 – 104 Almancil.

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.

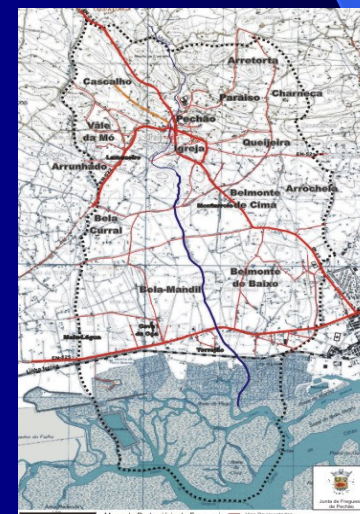
- História pregressa.
- Exame oftalmológico.
- Exames complementares de diagnóstico.
- Terapêutica.
- Discussão.
- Conclusão.

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



História pregressa

- “Khan”
- Canídeo, macho de 3 anos de idade.
- Raça Chow-chow.
- Vacinado e desparasitado.
- Residente no concelho de Olhão, em freguesia rural (Pechão).



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



História pregressa

- Consulta em Outubro de 2005.
- Estímulos iatrotópicos: nódulo na conjuntiva bulbar do olho direito e anorexia parcial com 3 semanas de duração.





Exame físico

- T: 38,9°C
- FC: 129
- FR: 31
- Peso corporal: 22 Kg
- Condição corporal: 2 (1-5)
- Mucosas pálidas
- TRC < 2 segundos



Exame oftalmológico

- Entrópion bilateral da pálpebra inferior.
- Queratite superficial pigmentar.
- Quemose moderada.
- Epífora muco-purulenta.
- Nódulo na conjuntiva bulbar direita, próximo do ângulo medial.
- Teste de fluoresceína negativo.

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exame oftalmológico

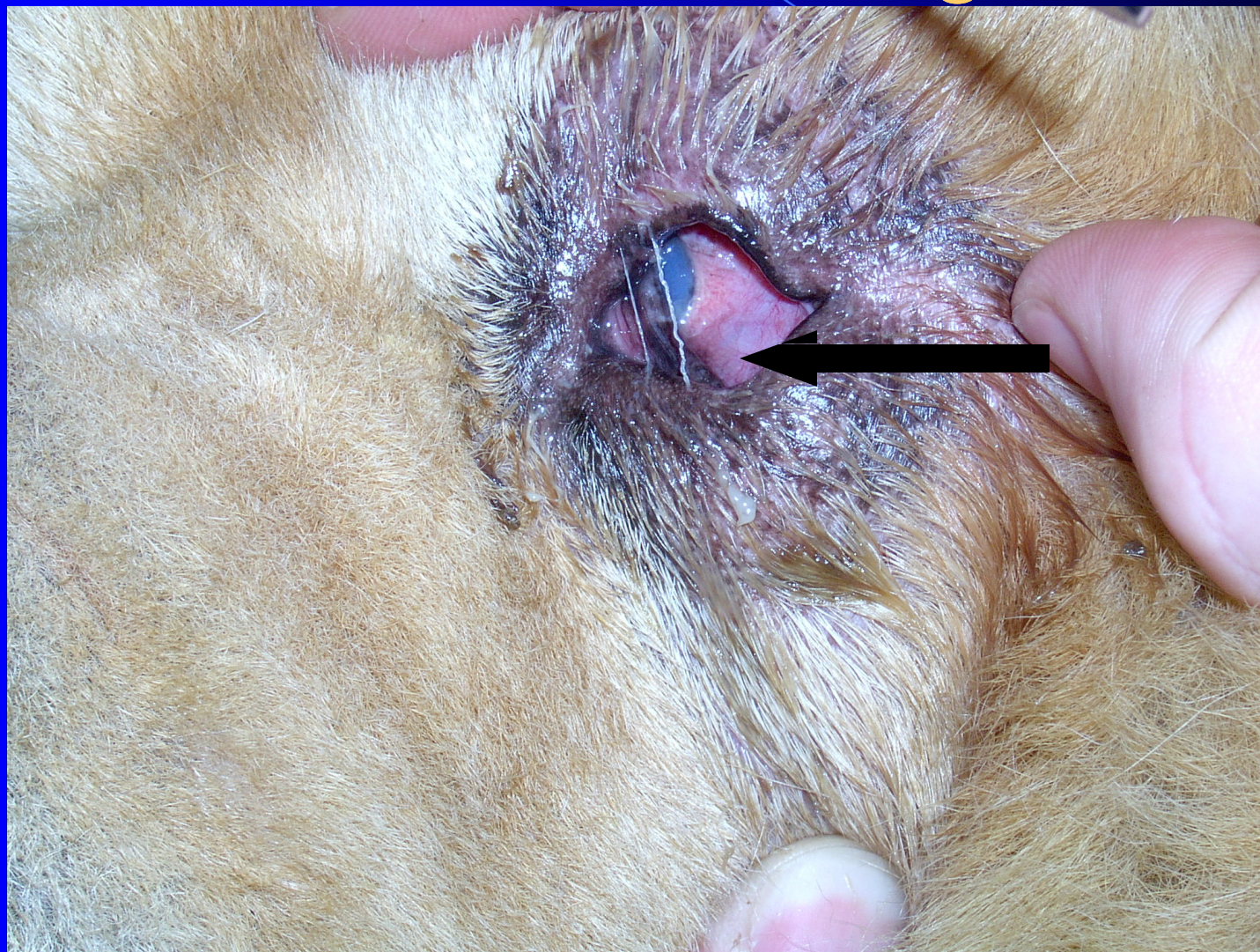
- Nódulo fístulado (no olho direito) da qual se retiraram vários organismos filiformes.
- Posteriormente surgiu um nódulo semelhante no olho esquerdo.



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exame oftalmológico





Exames complementares de diagnóstico

- Biópsia incisional.
- Análise histopatológica.
- Pesquisa de antígeno de *Dirofilaria immitis*.
- Hemograma.
- Perfil bioquímico.
- Esfregaço de sangue periférico.
- Teste de flutuação fecal.
- Identificação de parasitas.



Exames complementares de diagnóstico

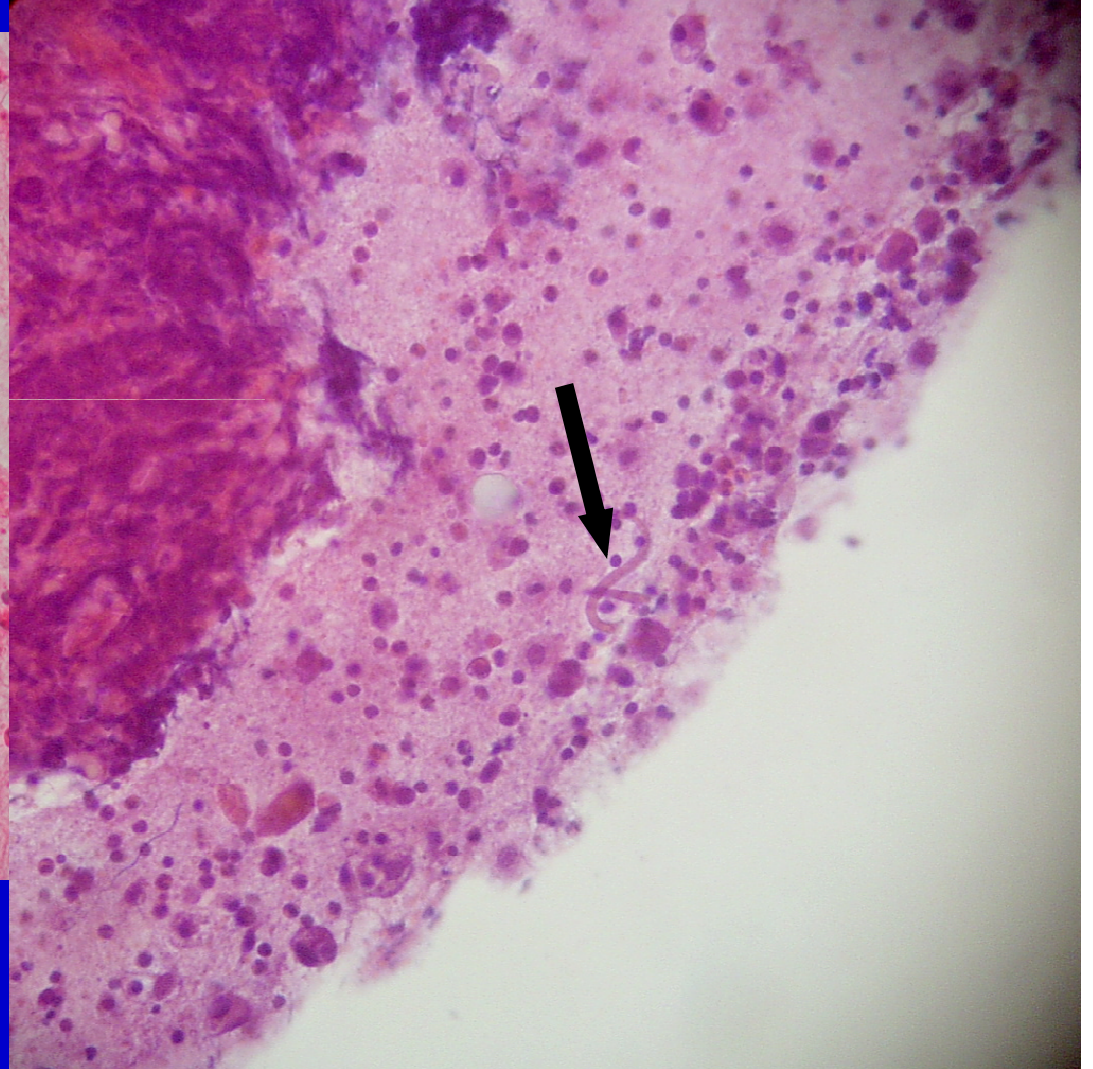
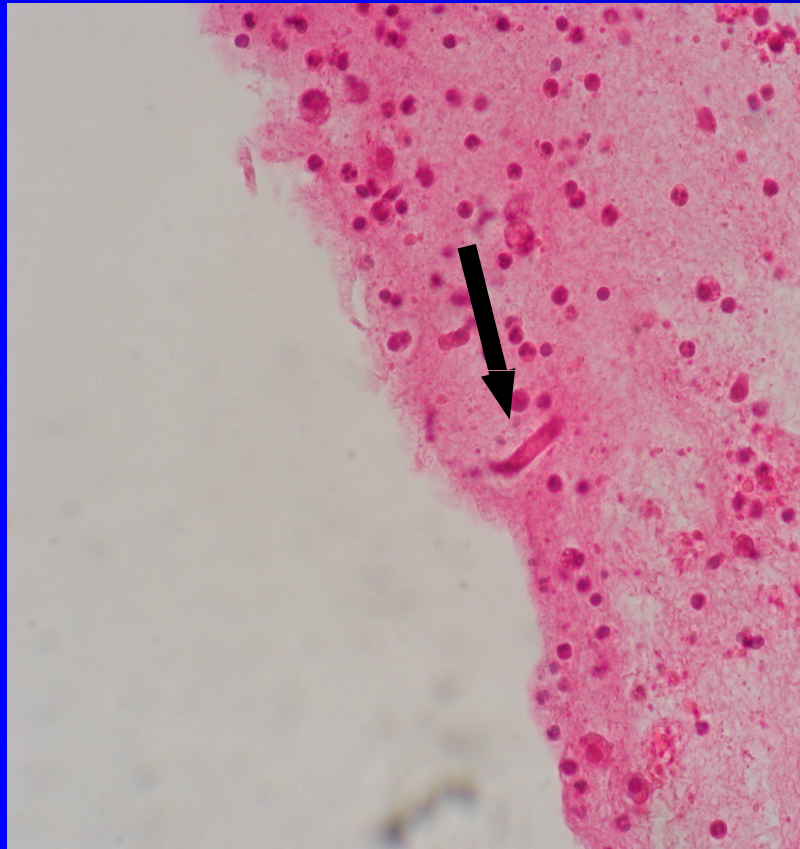
- Biópsia incisional/análise histopatológica:
 - esclerite eosinofílica associada a migrações de nemátodos e microfilárias.
- Pesquisa de antígeno de *Dirofilaria immitis*.
 - ELISA dot-spot, negativo.



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



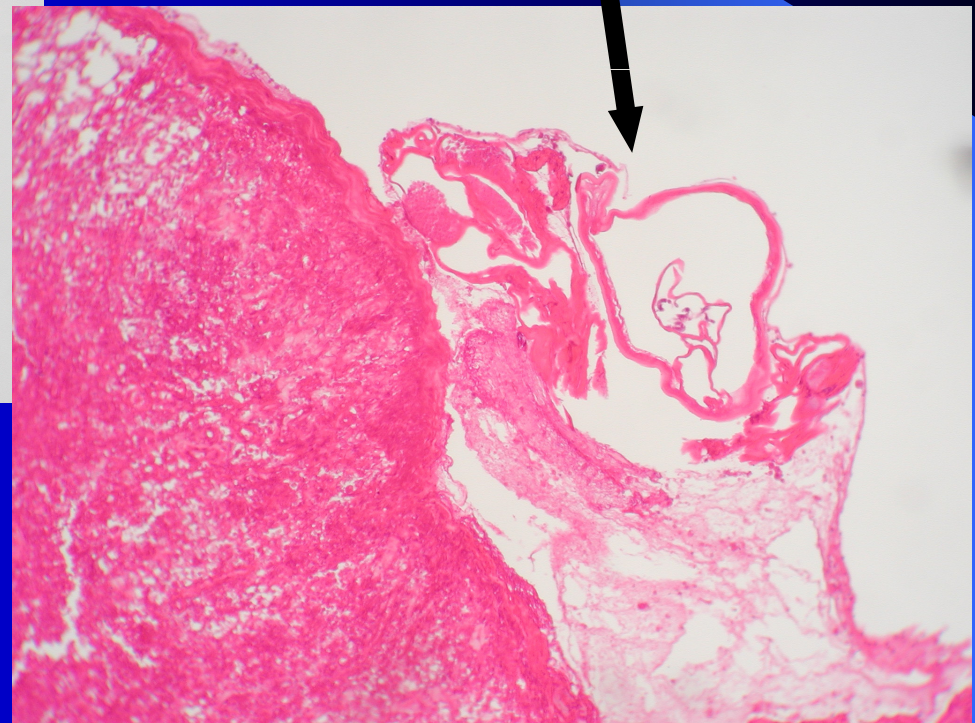
Histopatologia



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca* sp. em cão.



Histopatologia



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

● Hemograma:

Contagem de leucócitos	13 520/ μ l (6-17 000/ μ l)	Contagem de eritrócitos	4 000 000/ μ l (5,5-8,5 000 000/ μ l)
Contagem de neutrófilos	3 460/ μ l (3 000-11 500/ μ l)	HCT	26,4% (37-55%)
Contagem de linfócitos	7 000/ μ l (1 000- 4 800/ μ l)	Hb	9,8g/dl (12-18g/dl)
Contagem de monócitos	1700/ μ l (100-1 400/ μ l)	MCV	66,1 fl (60-77)
Contagem de eosinófilos	880/ μ l (100-1 200/ μ l)	MCH	24,4 pg (19,5-24,5)
Contagem de basófilos	240/ μ l (>100/ μ l)	MCHC	37,1 g/dl (32-36)
Contagem de plaquetas	417 000/ μ l (150 000/ μ l-500 000/ μ l)	-	-

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

- Perfil bioquímico:

Parâmetro	Resultado	Valores de referência (Sodikoff, 1998)
ALT	10 UI/l	<100 UI/l
ALKP	105 UI/l	<200UI/l
BUN	14 mg/dl	10-20 mg/dl
Creatinina	0,8 mg/dl	1-2,2 mg/dl
Fósforo	4,9 mg/dl	2,5-5,0 mg/dl



Exames complementares de diagnóstico

- Esfregaço de sangue periférico:
 - negativo para microfilárias e hemoparasitas.
- Teste de flutuação fecal:
 - flutuação em solução saturada de sulfato de zinco
 - negativo para ovos de nemátodes, céstodes e tremátodes.

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

- Identificação de parasitas:

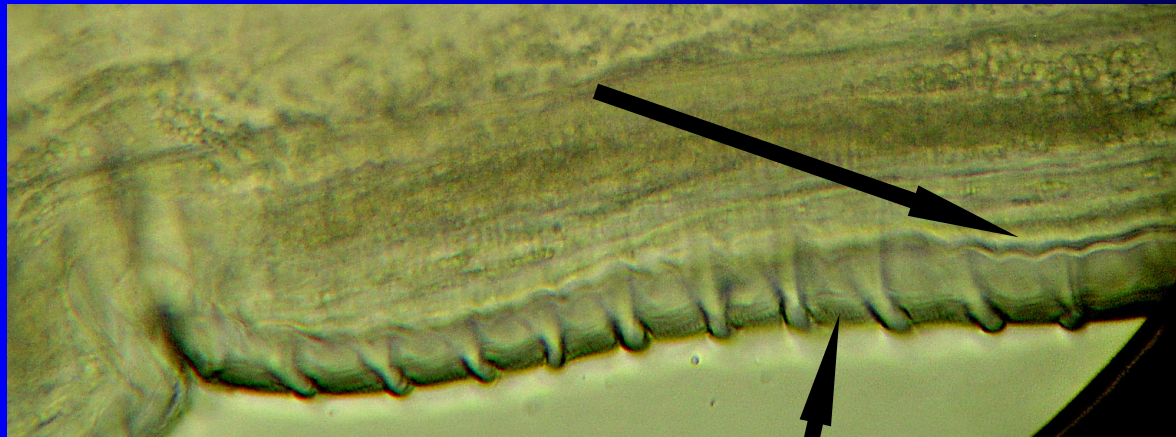


Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

- Identificação de parasitas
- Principais aspectos morfológicos da cutícula externa da fêmea (Egyed *et al*, 2001):
 - rugas externas
 - estrias na camada mais interna da cutícula (2 por sulco)
 - 2 camadas na cutícula na porção média do corpo.

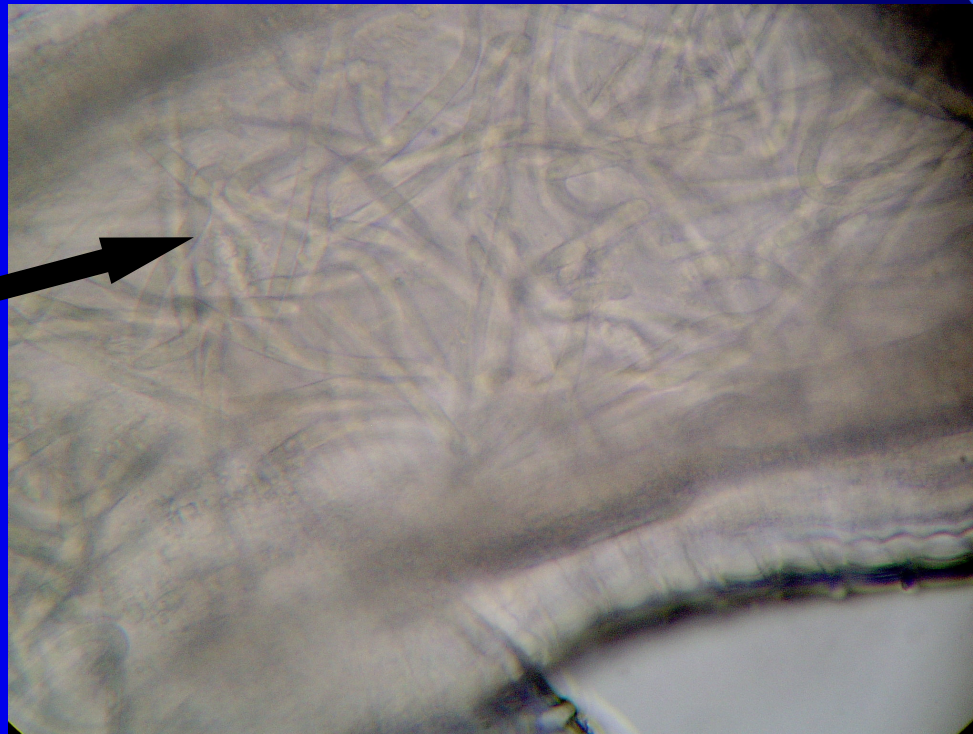


Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

- Identificação de parasitas:
 - fêmeas vivíparas
 - presença de microfíliarias.

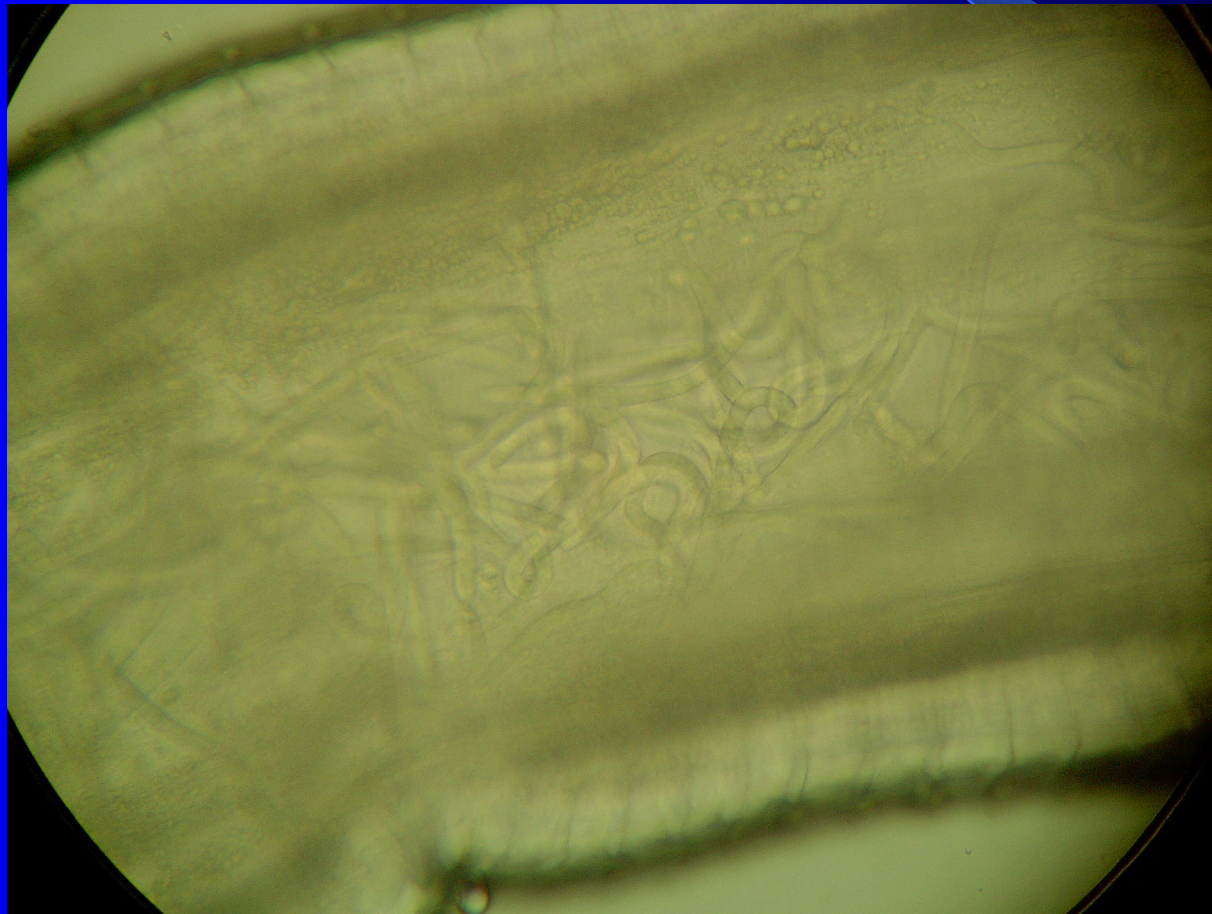


Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Exames complementares de diagnóstico

- Identificação de parasitas: género *Onchocerca sp.*



Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Terapêutica



- **Específica** (Kommenou *et al*, 2002):
- dicloridrato de melarsamina na dose de 2,5 mg/Kg, via IM, seguida de uma segunda administração 24 horas depois.
- **Adjuvante:**
- prednisolona na dose de 1 mg/Kg PO SID-21 dias
- trihidrato de amoxicilina/clavulanato de potássio na dose de 13,5 mg /Kg BID-21 dias.
- **remissão completa dos sinais clínicos 4 semanas após o início da terapêutica.**



Discussão

- Presença de organismos filiformes na fístula do nódulo da conjuntiva bulbar fez-nos suspeitar de causa parasitária.
- Foram descritos até ao presente, 51 casos de oncocercose ocular em cão na Geórgia, Hungria, EUA e Grécia.
- Identificação do género relativamente fácil.
- Identificação da espécie mais complexa, possibilidade de utilização de técnicas de biologia molecular.
- Presença de fêmeas grávidas indicam que houve cópula com macho (raro em migrações aberrantes de parasitas).

Um caso de episclerite nodular por *Onchocerca sp.* em cão.



Discussão

- Existem em Portugal, artrópodes vectores implicados na transmissão nomeadamente do género *Culicoides spp.* e *Simulium spp.* (Gracio, 1986).



Culicoides spp.



Simulium spp.



Discussão

- Ausência de eosinofilia periférica compatível com casos observados anteriormente (Kommenou *et al*, 2002).
- Administração de prednisolona diminui inflamação secundária a morte dos parasitas.
- Nem todos os casos respondem a terapêutica médica (Kommenou *et al*, 2002).



Discussão

- Infecções perioculares e intra-oculares são raramente reportadas na literatura:
- Migrações aberrantes de *Dirofilaria immitis* (Carastro S, *et al.* Intraocular dirofilariasis in dogs. *The Compendium North American Edition* 1992; 14 (2): 209–217.)
- *Angiostongylus vasorum* na câmara anterior (King MCA, Grose RMR, Startup G. *Angiostongylus vasorum* in the anterior chamber of a dog's eye. *Journal of Small Animal Practice* 1994; 35: 326–328.)
- Larva ocular migrans por *Toxocara canis* (Shields JA. Ocular toxocariasis: a review. *Survey of Ophthalmology*. 1984; 28: 361–381.)
- Oftalmomíases (Gwin RM, *et al* Ophthalmomyiasis interna posterior in two cats and a dog. *Journal of the American Animal Hospital Association* 1984; 20: 481–486.)



Discussão

- **Stongiliase intra-ocular** (Gaunt PS, Confer AW, Carter JD. Intraocular strongylidiasis in a dog. *Journal of the American Animal Hospital Association* 1982; **18**: 120–122.)
- ***Thelazia callipaeda* sob a membrana nictitante** (Chermette R, Guillot J, Bussi  ras J. Canine ocular thelaziosis in Europe. *Veterinary Record* 2004; **154**: 248.)



Conclusão

- Devemos considerar *Onchocerca spp.* entre os diagnósticos diferenciais de episclerite granulomatosa em Portugal.



Obrigado pela atenção!